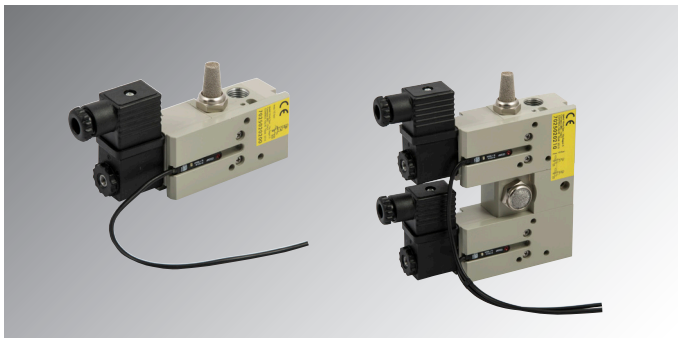
METAL WORK PNEUMATIC

VALVOLE SECONDO DIRETTIVA 94/9/CE (ATEX)

AIR VALVES TO DIRECTIVE 94/9/EC (ATEX)

ISTRUZIONI D'USO



- VALVOLE SERIE 70 - SERIE SAFE AIR®

Marcati secondo la direttiva 94/9/CE

II 3G Ex nA c IIC T4 Gc x -10°C<Ta<45°C
II 3D Ex tc IIIC T135°C IP65 Dc

ATTENZIONE: le valvole marcate per essere utilizzate in zone potenzialmente esplosive devono essere utilizzate con solenoidi con la stessa categoria di protezione. Ad esempio, se una valvola marcata II 2 GD viene utilizzata con un solenoide II 3 GD, l'insieme valvola + solenoide può essere impiegato esclusivamente in una zona che prevede una protezione II 3 GD.

FUNZIONAMENTO

La valvola alimenta le linee pneumatiche poste a valle a seconda del comando impostato.

UTILIZZO

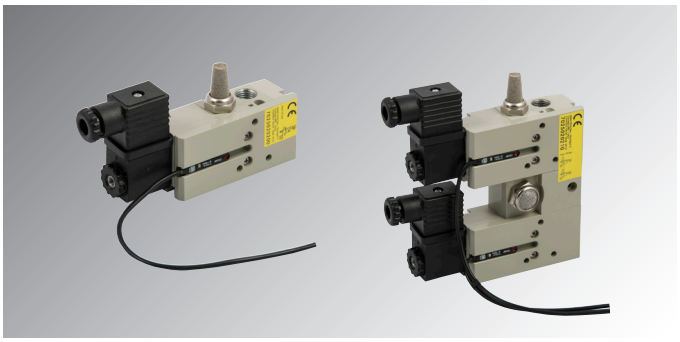
Per alimentare le valvole, l'aria compressa deve essere filtrata senza lubrificazione; se utilizzata, la lubrificazione deve essere continua.

- T ambiente: -10°C...+45°C
- Massima T superficiale: +135°C
- Il componente dev'essere connesso e assemblato solamente da personale competente
- Il sensore dev'essere protetto da raggi UV
- I cavi devono essere protetti da danni fisici
- I cavi devono essere collegati ad un opportuno connettore elettrico
- Le caratteristiche del sensore e lo schema di connessione sono riportati sulle istruzioni d'uso del prodotto

ISTRUZIONI D'USO

Relativamente alla parte meccanica e pneumatica della valvola
(Attenzione: un assieme appartiene alla classe più bassa tra quelle dei particolari che lo compongono. Ad esempio, una valvola composta da una parte meccanica (corpo) e una parte elettrica (pilota), se quest'ultima è in classe II categoria 3 mentre il corpo è in classe II cat. 2, l'intera valvola assume la classe II cat.3).
Alimentare le valvole con aria compressa filtrata e non lubrificata (se l'aria è lubrificata, la lubrificazione deve essere continua)
Evitare che l'aria presente nell'atmosfera potenzialmente esplosiva possa entrare all'interno della valvola; eventuali passaggi che non vengono utilizzati devono essere protetti per evitare l'ingresso di gas o polveri esplosive.
La presenza di ossido di ferro (ruggine) e di leghe leggere (alluminio) può essere fonte di reazioni alluminotermiche qualora si verifichino scintille: evitare la presenza di ruggine (non utilizzando attrezzi corrosi) ed evitare il formarsi di scintille proteggendo la superficie del cilindro contro la caduta eventuale di attrezzi o altri oggetti.
Il cavo del sensore dev'essere protetto da danni materiali e da strappi.

OPERATING INSTRUCTIONS



- 70 SERIES VALVES - SERIE SAFE AIR®

Marcati secondo la direttiva 94/9/EC

II 3G Ex nA c IIC T4 Gc x -10°C<Ta<45°C
II 3D Ex tc IIIC T135°C IP65 Dc

IMPORTANT: Valves designed for use in potentially explosive areas must be equipped with solenoids in the same class of protection. For example, if a valve marked II2GD is used with a 3 GD solenoid, the valve + solenoid assembly must only be used in an area for which a II 3GD protection class is required.

OPERATION

The valve supply the pneumatic downstream processing lines, depending on the setting.

APPLICATION

The valves must be supplied with unlubricated filtered air. Lubrication, if used, must be continuous.

- Ambient T: -10°C to +45°C
- Maximum surface T: +135°C
- The component must be connected and assembled by a qualified technician.
- The sensor must be protected from UV rays
- The cables must be protected from physical damage.
- The cables must be connected to a suitable power connector.
- The sensor characteristics and wiring diagram are shown in the user manual

OPERATING INSTRUCTIONS

Those cover the mechanical and pneumatic components of the valve.
(Important: The class off an entire assembly is that of the lowest classified part. For example, in a valve comprised of a mechanical part (body) in class II cat. 2 and an electric part (solenoid) class II cat. 3, the valve as a whole is identified as class II cat. 3).
Supply the valves with unlubricated filtered air (lubrication, if used, must be continuous).
Take care to prevent air from potentially explosive areas from entering the valve. Any unused ports must be plugged to prevent explosive gas or dust from entering.
The presence of iron oxide (rust) and light alloys (aluminium) may cause alumino-thermal reactions in the presence of sparks: avoid the formation for rust (do not use corrosive tools) and sparks. Protect the cylinder surface against damage from falling tools or other objects.
The sensors cable should be protected against physical damage and a

VALVOLE SECONDO DIRETTIVA 94/9/CE (ATEX)

AIR VALVES TO DIRECTIVE 94/9/EC (ATEX)

MESSA IN SERVIZIO

La valvola deve essere impiegata in zone che corrispondano a quanto riportato sull'etichetta.
Il montaggio e la messa in funzione devono essere effettuati da personale qualificato e nel rispetto delle vigenti norme.
Per evitare lo scoccare di scintille dovute a cariche elettrostatiche, collega-re a massa il sistema e limitare il ø esterno dei tubi a 20 mm.

N.B.: i dati tecnici funzionali e di impiego di ogni prodotto sono-riportati nel manuale d'uso del prodotto, nel "CATALOGO GENE-RALE" Metal Wor-ke sul sito www.metalwork.it. Si raccomanda di consultarli sempre prima di installare e randere operativi i com-ponenti.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La valvola non scambia	Manca il comando elettrico o pneumati-co	Verificare il funziona-mento con il comando manuale, ripristinare il collegamento elettrico o pneumatico
	Tensione di alimen-tazio-ne non corri-spondente alla ten-sione nominale del-la bobina	Sostituire la bobina o adeguare la tensione
	Tensione alimentazione fuori tolleranza	Verificare sul catalogo MW le tolleranze di tensione ammesse
	La pressione di ali-mentazione è troppo bassa	Verificare sul catalogo MW la pressione mi-nima di funzionamento della valvola. Nel caso si necessiti di una pressione di funzio-namento più bassa, uti-lizzare valvole del tipo asservito
	Manca pressione di pilotaggio nelle valvole asservite	Alimentare pilotaggio con pressione adeguata
	Eccessivo consumo d'aria (es. valvole di soffio a scarico libero)	Utilizzare valvole del tipo asservito
	Collegamento errato dell'alimentazione	Verificare che l'alimenta-zione sia in bocca 1
	Scarico tappato (bocca 3 o canotto elettrico)	Togliere tappo o se presente, regolare correttamente regolatori di flusso, se vi è montato un silenziatore, verificare che non sia ostruito
	Errato collegamento dell'alimentazione	Verificare che l'alimenta-zione sia colle-gata alla bocca 1
La valvola perde	Bocca 2 non collegata all'utilizzo	Verificare e collegare.
	La valvola non è del tipo previsto dall'impianto	Verificare lo schema pneumatico della valvola
Il circuito non fun-ziona correttamen-te.	La valvola non è del tipo previsto dall'impianto	Verificare lo schema pneumatico della valvola

INSTALLATION

The valve must be used in the zones specified on the label.
Erection and setting to work must be performed by qualified personnel following the applicable rules and regulations. In order to prevent spark ignition
due to electrostatic charge, earth the system properly and use pipes with a maxi-mum external diameter of 20 mm.

N.B. Performance and specification data for each product are shown in Metal Work's GENERAL CATALOGUE and on the web site www.metalwork.it. It is advisable to consult them before install-ing or opera-ting the units.

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The valve fails to switch	There is no elec-tric or pneumatic control	Operate the valve manually to check op-eration, and make the relevant electrical or pneumatic connec-tions.
	Supply voltage dif-ferent from the rated voltage for the coil.	Replace the coil or regulate the voltage.
	Supply voltage out of tolerance	Check the tolerance values in the MW catalogue
	Air pressure too low	Check the minimum pres-sure for valve op-eration in MW cata-logue. If low operating pres-sure is required, use pilot-assisted valves
	No pressure in pilot-assisted valves	Feed the pilot at the correct pressure
	Excessive air con-sumption (e.g. free-relieving blowoff valves)	Use pilot-assisted valves
	Wrong connection to the power supply	Check supply input to port 1
	Output port plugged (ports 3 or electric sleeve)	Remove the plug or adjust the flow regula-tors, if provided. If silen-cer are mounted, check it is not obstructed.
	Wrong connection	Check the air supply is properly connected to port 1
The valve leaks	Port 2 not connected to the utilities	Check and make the connection as required
	The valve used is not suitable for the system	Check the pneumatic system diagram for the valve
The circuit does not operate properly	The valve used is not suitable for the system	Check the pneumatic system diagram for the valve